



Marileila Marques Toledo
(Organizadora)

Ações de Saúde e Geração de Conhecimento nas Ciências Médicas

Atena
Editora
Ano 2020



Marileila Marques Toledo
(Organizadora)

Ações de Saúde e Geração de Conhecimento nas Ciências Médicas

Atena
Editora
Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Geraldo Alves

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná

Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
 Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
 Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
 Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
 Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
 Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
 Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
 Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
 Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
 Prof. Me. Douglas Santos Mezacas -Universidade Estadual de Goiás
 Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
 Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
 Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
 Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
 Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
 Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
 Prof. Me. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
 Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
 Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
 Profª Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
 Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
 Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
 Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
 Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
 Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

A185 Ações de saúde e geração de conhecimento nas ciências médicas [recurso eletrônico] / Organizadora Marileila Marques Toledo. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-86002-49-2

DOI 10.22533/at.ed.492201303

1. Medicina – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde - Brasil. 3. Diagnóstico.
I. Toledo, Marileila Marques.

CDD 610.9

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná - Brasil

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A coleção “Ações de Saúde e Geração de Conhecimento nas Ciências Médicas” é uma obra que tem como foco principal a discussão científica por intermédio de trabalhos diversos que trazem implicações práticas, alicerçadas teoricamente.

A intenção desta obra é apresentar a pluralidade de saberes e práticas por meio de estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e de pesquisa do país. O e-book reúne pesquisas, relatos de casos e revisões que transitam nas várias especialidades e na multidisciplinaridade, constituindo-se em uma importante contribuição no processo de produção de conhecimento.

A coletânea está organizada em três volumes com temas diversos. O volume 1 contém 25 capítulos que representam ações de saúde por meio de relatos de caso e relatos de experiência vivenciados por universitários, docentes e profissionais de saúde, além de práticas de pesquisa acerca de estratégias ou ferramentas que envolvem o escopo do livro.

O volume 2 contém 27 capítulos que tratam de pesquisas que utilizaram como fonte vários dados obtidos no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), em sua maioria, além de dados de instituições de saúde e de ensino e estudos experimentais. O volume 3 contém 21 capítulos e é constituído por trabalhos de revisão de literatura.

Deste modo, esta obra apresenta uma teoria bem fundamentada nos resultados práticos obtidos pelos diversos autores, bem como seus registros de desafios e inquietações, de forma a contribuir para a construção e gestão do conhecimento. Que estes estudos também auxiliem as tomadas de decisão baseadas em evidências e na ampliação e fortalecimento de ações de saúde já em curso.

Uma ótima leitura a todos!

Marileila Marques Toledo

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ADENOCARCINOMA PULMONAR PRIMÁRIO COM METÁSTASE EM MAMA - RELATO DE CASO	
Thaís Oliveira Nunes da Silva Petra Samantha Martins Cutrim Vitor Ferreira Gerude Byanca Pereira Borges Ilanna Cliscia Vieira de Almeida Igor Marcelo Castro e Silva Monique Santos do Carmo	
DOI 10.22533/at.ed.4922013031	
CAPÍTULO 2	7
AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA O CUIDADO MULTIPROFISSIONAL DO PACIENTE: ABORDAGENS, PRINCÍPIOS E PRÁTICAS	
Luis Henrique Almeida Castro Cristiane Martins Viegas de Oliveira Daiana Andrade dos Santos Fernanda Viana de Carvalho Moreto Franciellem Menezes de Assunção Geanlucas Mendes Monteiro Giseli Patalo Giseli Vitoriano Lucas Rodrigues Santa Cruz Mi Ye Marcaida Olimpio Raquel Borges de Barros Primo Thiago Teixeira Pereira	
DOI 10.22533/at.ed.4922013032	
CAPÍTULO 3	20
CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DE ODONTOLOGIA SOBRE A HANSENÍASE EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR BRASILEIRA	
Jhessyca Silva de Oliveira Ana Larissa Araujo Nogueira Eduarda Gomes Bogea Raissa Sousa da Silva Carlene de Jesus Alves da Silva Nayra Regina Mendonça Ramos Adenilma Medeiros Lopes de Sousa Ingredy de Sousa Silva Albert Mendonça Abreu	
DOI 10.22533/at.ed.4922013033	
CAPÍTULO 4	35
CONSULTA DE ENFERMAGEM NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: PERCEPÇÃO DO USUÁRIO	
Cícera Gláucia Araujo Vilar Costa Raimunda Alves Correia Tiago Sousa Araújo Monalisa Martins Querino Monaisa Martins Querino	

Sheyla Maria Lima da Silva
Danielle Targino Gonçalves Moura
Joanacele Gorgonho Ribeiro Nóbrega
Janne Eyre Bezerra Torquato
Andressa Gonçalves da Silva
Kelry da Silva Teixeira Aurélio
Woneska Rodrigues Pinheiro

DOI 10.22533/at.ed.4922013034

CAPÍTULO 5 55

CUIDADOS PALIATIVOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: HABILIDADES, COMPETÊNCIAS E OS DESAFIOS PARA A FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Luís Paulo Souza e Souza
Patrícia Silva Rodriguez
Gabriel Silvestre Minucci
Antônia Gonçalves de Souza
André Marinho Vaz
Luciana Caetano Botelho Salomão
Ellen Brandão Leite Faria
Tamara Figueiredo

DOI 10.22533/at.ed.4922013035

CAPÍTULO 6 65

DILEMAS BIOÉTICOS, ESPIRITUALIDADE, FORMAÇÃO PROFISSIONAL E A INTER-RELAÇÃO COM PACIENTE

Wagner Couto Assis
Kay Amparo Santos
Larissa de Oliveira Vieira
Mirella Santos Alves
Rita Narriman Silva de Oliveira Boery
Jennifer Santos Pereira
Alba Benemérta Alves Vilela

DOI 10.22533/at.ed.4922013036

CAPÍTULO 7 78

DISFUNÇÃO VENTRICULAR APICAL TRANSITÓRIA EM PACIENTE JOVEM – RELATO DE CASO

Anne Dollores Sousa Jardim Nascimento
Dhalia Mesquita de Araujo
Danielly de Oliveira Vasconcelos
Germana Esmeraldo Monteiro
Karine Carneiro Fonseca
Ingrid Albuquerque Araujo Gomes Self
Isabella Fróes Souza
Luanna Oliveira Alves
Marina Quezado Gonçalves Rocha Garcez
Marcus Alcy Brandão Grangeiro
Lucas Quezado Gonçalves Rocha Garcez
Maria Jacqueline Silva Ribeiro

DOI 10.22533/at.ed.4922013037

CAPÍTULO 8 86

EDUCAÇÃO E PROMOÇÃO DE SAÚDE À MULHER INDÍGENA KRIKATÍ

Mônica Santos Lopes Almeida
Fábio José Cardias Gomes
Waléria da Silva Nascimento Gomes
Ênnio Santos Barros
Ana Paula Santos Lopes Pinheiro
Taynara Logrado de Moraes
Annyzabel Santos Barros
Cleize Ediani Silva dos Santos
Rodolfo José de Oliveira Moreira
Edivaldo Silva Pinheiro

DOI 10.22533/at.ed.4922013038

CAPÍTULO 9 95

EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE PRÓSTATA NA ATENÇÃO BÁSICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Francisco Fernandes Abel Manguera
Rosely Leyliane dos Santos
Amanda Soares
Rondinele Antunes de Araújo
Lorena Sofia dos Santos Andrade
Waleska Fernanda Souto Nóbrega
Milena Edite Casé de Oliveira
Tácila Thamires de Melo Santos
Saionara Açucena Vieira Alves

DOI 10.22533/at.ed.4922013039

CAPÍTULO 10 107

ELABORAÇÃO DE UM PLANO PARA A EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO USO DA FITOTERAPIA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DA SAÚDE NO MUNICÍPIO DE MINEIROS-GO

Manuce Aparecida Machado Borges
Rochele Cassanta Rossi
Priscila Schmidt Lora

DOI 10.22533/at.ed.49220130310

CAPÍTULO 11 119

ESFEROCITOSE HEREDITÁRIA: A IMPORTÂNCIA DE UMA ABORDAGEM ADEQUADA

Rayssa Mayara Rodrigues de Souza
Larissa Balby Costa
Maria Arlete da Silva Rodrigues
Gabriela Medrado Fialho
Eloá Weba Costa
Mylenna Maria de Brito Silva
Debhora Geny de Sousa Costa
Clarissa Pires Lobato
Rosângela Rodrigues Alencar dos Reis
Fernanda Rachel Melo e Vidigal do Ó
Monique Santos do Carmo
Maria Perpetuo Socorro Balby Pires

DOI 10.22533/at.ed.49220130311

CAPÍTULO 12 126

ESTRATÉGIAS PARA EVITAR A VIOLÊNCIA CONTRA A PESSOA IDOSA E SEUS DIREITOS

Rafaella Lima Camargo
Diulle Braga Oliveira
Fernanda Pinheiro Quadros e Silva
Lanna Isa Estanislau de Alcântara
Larissa Alvim Mendes
Mariana Cordeiro Dias
Matheus Terra de Martin Galito
Nathely Bertly Coelho Pereira
Yolanda Schiavo Schettino de Oliveira Borges
Gustavo Henrique de Melo da Silva
Juliana Santiago da Silva

DOI 10.22533/at.ed.49220130312

CAPÍTULO 13 145

HIPERTENSÃO PULMONAR SECUNDÁRIA A TROMBOEMBOLISMO PULMONAR CRÔNICO DE DIAGNÓSTICO TARDIO: RELATO DE CASO

Hosana da Luz Bezerra Leite dos Santos
Laís Ferreira Silva
Júlia de Souza Novais Mendes
Juliana Silva Carvalho
Gilmara Santos Melo Duarte
Iury Douglas Calumby Braga
Jardenia Lobo Rodrigues
Joessica Katiusa da Silva Muniz
Mirella Costa Ataídes
Glacynara Lima Sousa
Maria Bianca da Silva Lopes
Raquel Moraes da Rocha Nogueira

DOI 10.22533/at.ed.49220130313

CAPÍTULO 14 152

IMPACTO DA FALTA DO TRABALHADOR À PRODUTIVIDADE DE UMA EMPRESA

Luana Silva Ribeiro
Letícia Mendes Oliveira
Arthur Scalon Inácio
Milena Doriguetto Carvalho
Paula Corrêa Bóél Soares

DOI 10.22533/at.ed.49220130314

CAPÍTULO 15 156

PANORAMA DE ACESSO A PLANTAS MEDICINAIS E A FITOTERAPIA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO MUNICÍPIO DE MINEIROS-GO

Marina Ressorio Batista
Priscila Schmidt Lora
Rochele Cassanta Rossi

DOI 10.22533/at.ed.49220130315

CAPÍTULO 16	171
PERCEPÇÃO DOS ALUNOS DE MEDICINA DA UECE SOBRE A IMPORTÂNCIA DA CADEIRA DE FISIOLOGIA PARA O PROVEITO DO CICLO CLÍNICO	
Lucas Pontes Coutinho Crystianne Calado Lima Filipe Correia Carmo Rafael Ximenes Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.49220130316	
CAPÍTULO 17	177
PERCEPÇÃO DOS DISCENTES DE ENFERMAGEM NA DETECÇÃO DO CÂNCER DO COLO UTERINO EM UMA UNIDADE DE SAÚDE RIBEIRINHA	
Rodrigo Damasceno Costa Paula Andreza Viana Lima Natalie Kesle Costa Tavares Mariana Paula da Silva Lucas da Silva de Almeida Josiane Montanho Mariño Silvia Caroline Camargo Soares	
DOI 10.22533/at.ed.49220130317	
CAPÍTULO 18	183
PLANO DE AÇÃO PARA CONTROLE DA MALÁRIA: DISTRIBUIÇÃO DE CASOS POSITIVOS DE MALÁRIA APÓS A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO NA REGIÃO XINGU	
Luana Carla Lima de Almada Mateus de Sá Rego Cesar Augusto de Oliveira Barcelos Camila de Almeida Silva Cenilde da Costa Araújo Talita Pompeu da Silva Fábio Palma Albarado da Silva Denilson Soares Gomes Junior Marco Antonio Barros Guedes José Antonio Cordero da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.49220130318	
CAPÍTULO 19	198
RELAÇÃO ENTRE OS NÍVEIS DE SATISFAÇÃO COM A VIDA E A PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS ENTRE JOVENS NO MUNICÍPIO DE ITAPETINGA – BAHIA	
Rebeca Pereira da Silva Priscylla de Jesus Almeida Luana Fagundes Requião Obertal da Silva Almeida Murilo Marques Scaldaferrri	
DOI 10.22533/at.ed.49220130319	
CAPÍTULO 20	208
RELATO DE CASO: ENTRE A CONSTRUÇÃO DE VÍNCULO E A MINIMIZAÇÃO DA DOR	
Carla Moura Cazelli Mayara Bastos Souza	
DOI 10.22533/at.ed.49220130320	

CAPÍTULO 21 216

SUSPEITA DE LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO LEVA AO DIAGNÓSTICO DE ARTERITE DE TAKAYASU

Gustavo José Monici Villela dos Reis Filho
Beatriz Lima de Moraes
Ana Carolina Crestani Ferri
Yasmin Adetolá Migliari Salamí
Maria Angélica Gaspar Machado
Aiane das Dores Lopes Onoda
Maria Eduarda Ribeiro Rojo
Gustavo Porto de Oliveira
João Paulo Rathsam Penha

DOI 10.22533/at.ed.49220130321

CAPÍTULO 22 222

TRABALHANDO A HUMANIZASUS NA ATENÇÃO BÁSICA: ÊNFASE NO ACOLHIMENTO

Samuel Lopes dos Santos
Manuel Airton
Sheilane da Silva Carvalho
Maria Auxiliadora Lima Ferreira
Ana Luiza de Santana Vilanova
Sara da Silva Siqueira Fonseca
Tayrine Nercya Torres
Eryson Lira da Silva
Yara Freitas Morais Fortes

DOI 10.22533/at.ed.49220130322

CAPÍTULO 23 230

FATORES DE RISCO À SAÚDE DE TRABALHADORES QUE ATUAM NO SETOR DE NUTRIÇÃO DE UM HOSPITAL PÚBLICO

Rafael Amorim Pinheiro
Rízia Maria da Silva
Elenice Matos Moreira
Maria de Fátima de Souza

DOI 10.22533/at.ed.49220130323

CAPÍTULO 24 243

A INFLUÊNCIA DE PÊNFIGO VULGAR NO DESENVOLVIMENTO DE LINFOMAS NÃO-HODGKIN DAS CÉLULAS B: RELATO DE CASO

Natália Cíntia Andrade
Nayara Cristina de Oliveira Goes
Brayan Jonas Mano Sousa
Rodrigo Lobo Leite

DOI 10.22533/at.ed.49220130324

CAPÍTULO 25 250

AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO CARDÍACA APÓS EXPOSIÇÃO PROLONGADA AO CONTAMINANTE AMBIENTAL TRIBUTILESTANHO

Carolina Falcão Ximenes
Samya Mere Lima Rodrigues
Cleydianne Luisa Vieira Pereira

Kamila Vidal Braun
Paula Salgado Rabelo
Jones Bernardes Graceli
Rogério Faustino Ribeiro Junior
Ivanita Stefanon

DOI 10.22533/at.ed.49220130325

SOBRE A ORGANIZADORA.....	267
ÍNDICE REMISSIVO	268

PLANO DE AÇÃO PARA CONTROLE DA MALÁRIA: DISTRIBUIÇÃO DE CASOS POSITIVOS DE MALÁRIA APÓS A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO NA REGIÃO XINGU

Data de aceite: 03/03/2020

Data de submissão: 03/01/2020

Luana Carla Lima de Almada

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Universidade do Estado do Pará (UEPA) –
Campus XII
Santarém – Pará

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1679736540306074>.

Mateus de Sá Rego

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Universidade do Estado do Pará (UEPA) –
Campus XII
Santarém – Pará

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5545668075112856>.

Cesar Augusto de Oliveira Barcelos

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Universidade do Estado do Pará (UEPA) –
Campus XII
Santarém – Pará

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1333502376446762>.

Camila de Almeida Silva

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Universidade do Estado do Pará (UEPA) –
campus XII
Santarém – Pará

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2421714979185585>

Cenilde da Costa Araújo

Centro Universitário Metropolitano da Amazônia-
UNIFAMAZ
Belém- Pará

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5572790811224647>

Talita Pompeu da Silva

Graduada em Medicina, Universidade Federal do
Maranhão - UFMA.
Tucuruí – Pará.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4480622198735337>

Fábio Palma Albarado da Silva

Graduado em Medicina, Universidade do Estado
do Pará (UEPA) – campus XII
Santarém – Pará

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4434880652149569>

Denilson Soares Gomes Junior

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Universidade do Estado do Pará (UEPA) –
campus XII
Santarém – Pará

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1936851909878855>.

Marco Antonio Barros Guedes

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
Universidade do Estado do Pará (UEPA) –
campus XII
Santarém – Pará

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0649460928194879>.

José Antonio Cordero da Silva

Doutor em Bioética e Ética em Ciências da Saúde
pela Faculdade de Medicina da Universidade
do Porto. Professor do Curso de Medicina do
Centro Universitário Metropolitano da Amazônia-
UNIFAMAZ.
Belém – Pará.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9660830552335584>

RESUMO: A malária é uma doença infecciosa causada por um protozoário do gênero *Plasmodium* e transmitida ao homem pela picada de um mosquito gênero *Anopheles*. No Brasil, a Amazônia é a região de maior incidência e, na tentativa de reduzir o número de casos o Ministério da Saúde criou no ano 2000 o Programa Nacional de Controle da Malária, este como estratégia, utiliza-se de Planos de Ações para Controle da Malária, os quais são obrigatórios quando há a implantação de grandes empreendimentos que possam potencializar a transmissão da doença. O estudo é do tipo descritivo, retrospectivo e documental de abordagem quantitativa, que avaliou a ocorrência de casos positivos de malária na região do Xingu após a implantação do projeto Plano de Ação para Controle da Malária. Foi realizado na Secretária Estadual de Saúde Pública e na Secretaria Municipal de Saúde de Altamira. No Pará, na Região de Saúde Xingu, foi implementado no ano de 2011 o PACM em virtude da implantação das obras de construção da Usina Hidroelétrica de Belo Monte, nos municípios Altamira, Anapu, Brasil Novo, Pacajá, Senador José Porfírio e Vitória do Xingu. Neste ano, a incidência parasitária anual referente aos cinco municípios em estudo, era de 50,75/1000 habitantes, o que condicionava a localidade como de alto risco para malária. Em 2015, observou-se uma redução do IPA para 1,9/1000 habitantes, valor que em 2017, passou para 3/1000 habitantes. Na região, estes dados correspondem a uma redução de 96,1% no ano de 2015 e de 94% em 2017 comparados a 2011. Portanto as atividades desenvolvidas, em prol da consolidação das ações do PACM, foram determinantes para a requalificação do perfil epidemiológico dos municípios estudados, alcançando o status de baixo risco para malária.

PALAVRAS CHAVE: Amazônia; Malária; Usina hidroelétrica; Plano de ação para controle da malária.

MALARIA CONTROL ACTION PLAN: DISTRIBUTION OF POSITIVE MALARIA CASES AFTER IMPLEMENTATION OF THE PROJECT IN THE XINGU REGION.

ABSTRACT: Malaria is an infectious disease caused by a protozoan of the genus *Plasmodium* and transmitted to humans by the bite of an *Anopheles*. In Brazil, the Amazon is the region with the highest incidence and, in an attempt to reduce the number of cases, the Ministry of Health created in 2000 the National Malaria Control Program, as a strategy, it uses Malaria Control Action Plans, which are mandatory when large enterprises are implemented that may enhance the transmission of the disease. This is a descriptive, retrospective and documentary study with a quantitative approach, which evaluated the occurrence of positive malaria cases in the Xingu region after the implementation of the Malaria Control Action Plan project. It was held at the State Secretary of Public Health and at the Municipal Health Secretariat of Altamira. In Pará, in the Xingu Health Region, PACM was implemented in 2011 due to the implementation of the construction works of the Belo Monte Hydroelectric Power Plant. Altamira, Anapu, Brasil Novo, Pacajá, Senator José Porfírio and Vitória do Xingu municipalities. This year, the annual parasitic incidence for the five municipalities under study was 50.75 / 1000 inhabitants, which conditioned the locality as high risk for malaria. In 2015, there was

a reduction in IPA to 1.9 / 1000 inhabitants, which in 2017 went to 3/1000 inhabitants. In the region, these data correspond to a reduction of 96.1% in 2015 and 94% in 2017 compared to 2011. Therefore, the activities developed, in order to consolidate PACM actions, were decisive for the requalification of the epidemiological profile of the municipalities studied, reaching the low risk status for malaria.

KEYWORDS: Amazon; Malaria; Hydroelectric Plant; Action plan for malaria control.

1 | INTRODUÇÃO

A malária é uma doença infecciosa febril aguda, acompanhada por calafrios, sudorese e cefaleia. Causada pela protozoário do gênero *Plasmodium* e transmitida ao homem pela picada de um mosquito do gênero *Anopheles* de um paciente previamente contaminado, para uma pessoa sadia (BRASIL, 2010; 2016).

Entre os tipos de *Plasmodium* responsáveis por esse processo patológico, temos o *P. vivax*, o de maior frequência; *P. falciparum*, o mais agressivo; *P. malarie*, menos frequente; *P. ovale* e *P. knowlesi*, estes últimos não incidentes no Brasil. A transmissão (OPAS, 2016).

Estima-se que mais de 40% da população mundial está exposta ao risco de adquirir a malária, porém as maiores taxas de incidência são observadas nos continentes Africano, Asiático e nas Américas, no Brasil, ela se encontra especialmente nas áreas tropicais, como a região da Amazônia (BRASIL, 2010).

No ano de 2009, de acordo com o resumo epidemiológico do Ministério da Saúde, 308.401 casos de malária foram notificados no Brasil, destes apenas 6.776 não foram autóctones (BRASIL, 2013). Dentre as diversas regiões brasileiras, a Amazônia Legal concentrou 99,7% dos casos registrados, esse elevado índice é decorrente a algumas características peculiares da área, que favorecem tanto o ciclo biológico vetorial como do protozoário, e dentre estas cita-se: fatores biológicos, climáticos, ecológicos e sociais (BRASIL, 2015).

O Estado do Pará, em 2009, contabilizou 99.609 casos positivos da enfermidade, o que representa aproximadamente 33% dos casos notificados no referido ano para a região Amazônica (BRASIL, 2018). Este Estado possui vasta extensão territorial, e encontra-se dividido em treze Regiões de Saúde e 144 municípios, dentre as quais situa-se a Região de Saúde do Xingu, composta por nove municípios, que se distribuem ao longo da rodovia Transamazônica e as margens do Rio Xingu, sendo eles: Altamira, Anapu, Brasil Novo, Medicilândia, Pacajá, Porto de Moz, Uruará, Vitória do Xingu e Senador José Porfírio, juntos registraram quase 10% dos casos de malária no estado (SESPA, 2018).

No ano 2011, iniciou-se na região de Xingu, especificamente no município de Vitória do Xingu, as obras da Usina Hidroelétrica (UHE) de Belo Monte, a qual foi

responsável por um processo migratório muito intenso, ocorrido em curto espaço de tempo, o que expôs milhares de pessoas aos riscos de contraírem a malária (FERREIRA 2013).

Diante deste cenário, durante a fase de implementação das obras relacionadas à Usina Hidrelétrica, foi necessário no Plano de Saúde Pública (PSP), a inclusão de um programa voltado exclusivamente para combate à malária, o qual foi denominado de Plano de Ação para Controle da Malária (PACM), este foi um fator condicionante para que o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) concedesse a licença ambiental para realização da obra (LADISLAU, 2006; SILVEIRA 2001).

O plano de controle da malária iria beneficiar os cinco municípios diretamente impactado pela obra: Altamira, Anapu, Brasil Novo, Senador José Porfírio, Vitória do Xingu e de Pacajá, que apesar de não sofrer impacto direto, este último possuía o índice de malária mais elevado da região (LADISLAU, 2006).

O objetivo deste plano era evitar o aumento de casos da malária decorrentes dos possíveis impactos ambientais provocados pela construção e operação da UHE de Belo Monte, como também reduzir a transmissão nestes municípios (LADISLAU, 2006).

O plano teve como metas estruturar os serviços de vigilância epidemiológica da malária, monitoramento e controle de vetores nas secretarias municipais de saúde envolvidas no projeto, ampliar o quadro de recursos humanos dos serviços em saúde voltados para o controle da malária, desenvolver ações de educação em saúde com foco no controle da malária e treinar recursos humanos envolvidos com os serviços de controle de malária (LADISLAU, 2006)

2 | METODOLOGIA

O estudo é do tipo descritivo, retrospectivo e documental de abordagem quantitativa, pois utilizou a descrição matemática como linguagem para descrever os fenômenos e, as relações entre as variáveis apresentadas pelos resultados (TEIXEIRA, 2011).

O trabalho avaliou a ocorrência de casos positivos de malária na região do Xingu após a implantação do projeto Plano de Ação para Controle da Malária. Foi realizado na Secretária Estadual de Saúde Pública e na Secretaria Municipal de Saúde de Altamira, junto ao Departamento de Endemias e de Vigilância Epidemiológica, Gestão do Trabalho e Educação na Saúde e Desenvolvimento e Auditoria dos Serviços de Saúde.

As informações foram coletadas no Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Malária SIVEP-MALÁRIA do período de Janeiro de 2011 a

Dezembro de 2017.

As cidades envolvidas na pesquisa foram os seis municípios considerados prioritários na Região de Saúde do Xingu, sendo estes: Altamira, Anapu, Brasil Novo, Pacajá, Senador José Porfírio e Vitória do Xingu. Todos localizados no Estado do Pará.

Os dados incluídos foram aqueles pertinentes ao período de janeiro de 2011 a Dezembro de 2017, os quais coincidem como período de implantação do Plano de Ação para Controle da Malária. Foram excluídos os dados incompletos e dados de municípios não prioritários da Região de Saúde do Xingu, como também os períodos não informados pelo sistema.

A coleta de dados foi realizada através do preenchimento de uma tabela contendo informações referente ao local de ocorrência da malária, tipo de malária, ano da ocorrência, e total de casos registrados.

As informações obtidas foram armazenadas no Microsoft Excel e analisadas de maneira descritiva, calculando-se as frequências absolutas e relativas para as variáveis. Também foi estimado através do percentual de variação a taxa de redução entre os anos, tomando por base o ano de 2017. Desta forma, a demonstração dos dados tabulados ocorreu por meio de tabelas onde destacam-se os meses em que ocorreram os maiores casos positivos de malária de acordo com cada ano.

Os riscos da pesquisa estavam relacionados a análise dos dados que poderiam não conter relevância significativa para ocasionar impacto na região ou para transformar o atual planejamento realizado pelos profissionais no setor. Os benefícios foram que através dos resultados obtidos, o presente estudo pode contribuir como subsídio para a realização de outros trabalhos acerca do tema, avaliação do projeto desenvolvido e também na compreensão da atual distribuição do quantitativo de casos positivos de malária nas áreas prioritárias da região do Xingu.

A pesquisa não necessitou da aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade do Estado do Pará (UEPA) do campus XII, pois os dados foram coletados a partir do Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Malária (SIVEP-MALÁRIA), de utilidade pública.

3 | RESULTADOS

Os dados foram organizados e analisados de acordo com cada município considerados prioritários para na Região do Xingu-Pa, e que receberam intervenções do Programa de Ação e Combate a Malárias tendo por base a distribuição mensal, anual e a redução do percentual de variação nos casos positivos de malária nos municípios.

3.1 Casos Positivos de Malária no Município de Altamira

O município de Altamira segundo estimativa do IBGE de 2017, possui população de 111.435 habitantes. Neste, no ano de 2011 foram notificados 1.403 casos de malária, sendo que os maiores índices, conforme tabela 1, ocorreram nos meses de Julho 13% e Agosto 13%. Em 2012, ano maior incidência no período de estudo, contabilizou 1.831 notificados, os meses de janeiro 12%, fevereiro 12% e março 13%, foram os de maior ocorrência.

No decorrer de 2013 percebe-se uma significativa diminuição das notificações de Malária, contabilizando 305 portadores da infecção, uma redução de 1.526 casos em relação ao ano anterior, os meses de maior expressividade foram janeiro 14%, julho 15%. Em 2014 manteve-se a tendência de queda, onde registrou-se apenas 128 casos, e fevereiro 20% seguido de março 13% foram os meses de maior incidência.

Observa-se também na Tabela 1, que em 2015, além do contínuo decréscimo, percebe-se que em um dos meses de maior prevalência ao longo da história, “Julho”, não foi registrado casos positivos da infecção por *plasmodium*. Situação inédita, que ocorre em plena Amazônia Legal brasileira, em uma região de alta incidência e prevalência, que foi a notificação zero de malária. Este ano ocorreram apenas 41 notificações, e destes 56% distribuíram-se nos meses de fevereiro 17% e maio 39%.

A tendência de queda manteve-se em 2016, aproximando a 50% em comparação com ano precedente, neste triplicou a quantidade de meses sem notificações: junho, agosto e outubro. Ressalta-se ainda que no segundo semestre de 2016 ocorreram apenas (23%) dos casos, um total de 5 infectados, a menor incidência semestral em todo o período de estudo. Já no ano de 2017, houve a interrupção da sequência do declínio observada nos quatro anos anteriores, contabilizando 35 casos a mais que 2016, o que representa um incremento de 66%. Neste 49% das ocorrências aconteceram no mês de maio e, apesar desta elevação, houve ainda dois meses sem notificações, janeiro e dezembro.

MÊS	CASOS POSITIVOS													
	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	Fa	FR (%)	Fa	FR (%)	Fa	FR (%)	Fa	FR (%)	Fa	FR (%)	Fa	FR (%)	Fa	FR (%)
JAN	109	8	228	12	44	14	14	11	1	2	3	14	0	0
FEV	96	7	211	12	27	9	26	20	7	17	2	10	1	3
MAR	88	6	242	13	23	8	16	13	4	10	4	19	1	3
ABR	97	7	163	9	24	8	8	6	1	2	6	29	3	9
MAI	91	6	183	10	18	6	6	5	16	39	1	5	17	49
JUN	91	6	163	9	24	8	5	4	2	5	0	0	3	9
JUL	178	13	186	10	47	15	11	9	0	0	1	5	1	3
AGO	187	13	195	11	26	9	11	9	2	5	0	0	5	14
SET	145	10	103	6	30	10	15	12	2	5	1	5	2	6
OUT	89	6	59	3	12	4	8	6	4	10	0	0	1	3
NOV	96	7	61	3	10	3	6	5	1	2	2	10	1	3
DEZ	136	10	37	2	20	7	2	2	1	2	1	5	0	0
TOTAL	1.403	100	1.831	100	305	100	128	100	41	100	41	100	35	100

Tabela 1: Análise da distribuição mensal de casos de malária no município de Altamira no período de 2011 a 2017 de acordo com o número total da população.

Fonte: SIVEP-MALÁRIA, 2018.

3.2 Casos Positivos de Malária no Município de Anapu

Anapu, município com população estimada pelo IBGE em 2017 de 27.096 habitantes. É marcada por apresentar ao longo de sua história altos índices de malária, e conforme exposto a tabela 2, ocorreu um elevado número de casos positivos da doença, no ano de início do estudo, o equivalente a 3.310 casos, quantidade que conferia um Incidência parasitária anual (IPA) de 130,2/1000hab, para a população local da época. Os meses com maiores prevalências foram Janeiro 12%, Julho 14% e agosto 11%.

No ano subsequente já se observa uma redução de mais de 50% no total de notificações, e a maior prevalência correu em Janeiro 29% e Fevereiro 19%. O predomínio nos primeiros meses do ano manteve-se durante 2013, mesmo com uma redução 92,9% em relação a 2011. Fato que ilustra o caráter sazonal da doença em questão, que perdura em 2014.

Nota-se ainda na tabela 2 que em 2015, notificou-se 31 casos, a menor incidência da morbidade durante o período de estudo. Porém, em 2016 comparado ao ano anterior, houve um incremento de 74% nas notificações. Em 2017, observou-se uma histórica redução na prevalência, a qual comparada com 2011 mostrou uma redução de 99,7%, conferindo um IPA de 0,26/1000 hab.

MÊS	CASOS POSITIVOS													
	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)
JAN	404	12	441	29	76	32	15	8	1	3	5	9	1	14
FEV	306	9	279	19	48	20	23	12	2	6	16	30	0	0
MAR	184	6	225	15	23	10	32	16	0	0	8	15	0	0
ABR	142	4	119	8	25	11	23	12	1	3	5	9	0	0
MAI	185	6	130	9	16	7	29	15	4	13	9	17	1	14
JUN	235	7	82	5	12	5	21	11	1	3	4	7	3	43
JUL	466	14	69	5	7	3	19	10	7	23	1	2	2	29
AGO	352	11	55	4	8	3	15	8	8	26	1	2	0	0
SET	308	9	36	2	3	1	6	3	2	6	0	0	0	0
OUT	260	8	19	1	7	3	5	3	0	0	1	2	0	0
NOV	245	7	28	2	4	2	5	3	0	0	3	6	0	0
DEZ	223	7	23	2	7	3	7	4	5	16	1	2	0	0
TOTAL	3.310	100	1.506	100	236	100	200	100	31	100	54	100	7	100

Tabela 2: Análise da distribuição mensal de casos de malária no município de Anapu no período de 2011 a 2017 de acordo com o número total da população.

Fonte: SIVEP-MALÁRIA 2018.

No município de Anapu a análise do percentual de variação, que é baseado pelo ano de 2017, torna explícito a redução ocorrida, visto que em todos anos houve um percentual negativo no produto da comparação, onde o mais acentuado foram as comparações com 2011 e 2012 com valores respectivos de 99,7% e 99,5% de redução.

3.3 Casos Positivos de Malária No Município de Brasil Novo

Brasil Novo, município com população de 14.689 estimada pelo IBGE em 2017. Seu perfil epidemiológico não diferencia dos demais municípios da região, onde a malária constituía um importante problema de saúde pública, porém com menor intensidade que os demais municípios da região. Realidade elucidado na tabela 3, que demonstra em 2011 a ocorrência de 87 casos positivos, e os meses de janeiro 16%, novembro 38% e dezembro 10%, foram os de maior incidência.

No ano seguinte, houve um aumento de casos em relação a 2011, com destaque para janeiro e junho com 25% e 13% dos registros respectivamente. Contudo, em 2013 ocorreu um acentuado declínio, que corresponde a aproximadamente 90% em comparação com ano anterior, totalizando seis casos no referido. A partir de 2014, não houve nenhum registro da doença no município, quadro epidemiológico que se manteve até o ano de 2017.

MÊS	CASOS POSITIVOS													
	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)
JAN	14	16	23	25	3	50	0	0	0	0	0	0	0	0
FEV	4	5	8	9	1	17	0	0	0	0	0	0	0	0
MAR	1	1	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ABR	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAI	7	8	7	8	1	17	0	0	0	0	0	0	0	0
JUN	2	2	12	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JUL	4	5	9	10	1	17	0	0	0	0	0	0	0	0
AGO	5	6	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SET	2	2	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OUT	6	7	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NOV	33	38	7	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DEZ	9	10	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	87	100	93	100	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabela 3: Análise da distribuição mensal de casos de malária no município de Brasil Novo no período de 2011 a 2017 de acordo com o número total da população.

Fonte: SIVEP-MALÁRIA; 2018.

Outro ponto a ser observado refere-se a taxa de variação, neste aspecto é notório que nos três primeiros anos houve uma redução de 100% na comparação com 2017. Os demais anos por não apresentar registro de casos, a variação manteve-se zerada.

3.4 Casos Positivos de Malária No Município de Pacajá

Pacajá com seus 46.383 habitantes segundo estimativa de 2017 do IBGE, em 2011, notificou 4.563 casos de malária, ou seja, quase 10% da sua população foi infectada pelo *plasmodium*. A distribuição destes ao longo dos meses, mostrou Janeiro com 18,5% dos casos, Julho 11% e fevereiro 10,5%, como os meses de maior prevalência.

No ano subsequente a tabela 4, demonstra uma redução de aproximadamente 50% no número do agravo, o que corresponde a 2.397 notificações. Neste, Janeiro e Fevereiro mantiveram-se entre os meses de maior índice da infecção, com respectivos 375 e 326 casos. Observa-se ainda, que até 2015, foi mantido uma gradativa diminuição no número de incidência, onde contabilizou-se 839 casos em 2013, 504 em 2014 e 346 em 2015. Contudo, dos municípios estudados, conforme exibido na tabela 4, Pacajá foi o que apresentou nos dois últimos anos um aumento sequencial no número de ocorrência, pois em 2016 nota-se um incremento de 33,5% em comparação com ano 2015, o qual apresentou o menor índice do período de estudo e, 2017 em relação ao mesmo ano, apresentou um acréscimo de 83,5% nas notificações.

MÊS	CASOS POSITIVOS													
	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)
JAN	845	19	375	16	261	31	127	25	44	13	67	15	135	21
FEV	482	11	326	14	156	19	46	9	63	18	66	14	57	9
MAR	333	7	160	7	78	9	32	6	26	8	53	11	53	8
ABR	165	4	151	6	76	9	26	5	12	3	27	6	50	8
MAI	199	4	167	7	45	5	31	6	9	3	15	3	47	7
JUN	285	6	177	7	33	4	40	8	19	5	16	3	60	9
JUL	506	11	179	7	39	5	47	9	23	7	10	2	27	4
AGO	420	9	138	6	34	4	47	9	23	7	17	4	20	3
SET	331	7	127	5	29	3	32	6	26	8	30	6	39	6
OUT	345	8	172	7	37	4	39	8	25	7	28	6	65	10
NOV	354	8	221	9	32	4	16	3	25	7	48	10	51	8
DEZ	298	7	204	9	19	2	21	4	51	15	85	18	31	5
TOTAL	4.563	100	2.397	100	839	100	504	100	346	100	462	100	635	100

Tabela 4: Análise da distribuição mensal de casos de malária no município de Pacajá no período de 2011 a 2015 de acordo com o número total da população.

Fonte: SIVEP-MALÁRIA; 2018

3.5 Casos Positivos de Malária No Município de Senador José Porfírio

Segundo estimativa do IBGE de 2017, a população de Senador José Porfírio corresponde a 11.357 habitantes. Neste, conforme a Tabela 5, no ano de 2011, houveram 1.295 casos de malária, o que representa o acometimento de mais 11% da população, no referido, os meses de maior incidência foram: Janeiro com 14% e Fevereiro 11%. Nos anos subsequentes até 2014 observa-se um comportamento similar em relação a distribuição mensal. Contudo, este perfil é alterado a partir de 2015, anos que apresentaram os menores índices, com destaque para 2017 com apenas um caso.

A avaliação do comportamento da distribuição anual dos casos positivos de malária não difere do perfil da maioria dos demais municípios avaliados, ou seja, observa-se redução significativas na taxa de ocorrência da doença. Nota-se que a partir de 2012 o decréscimo foi acentuado e assim mantido até 2017, o qual registrou o menor IPA 0,09/1000hab, índice este bem inferior ao registrado em 2011 que representava 108/1000 hab.

MÊS	CASOS POSITIVOS													
	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)
JAN	178	14	103	14	90	46	2	3	0	0	0	0	0	0
FEV	142	11	113	15	27	14	12	20	0	0	2	67	0	0
MAR	91	7	122	17	28	14	24	40	0	0	0	0	0	0
ABR	100	8	51	7	14	7	0	0	0	0	0	0	0	0
MAI	117	9	90	12	5	3	7	12	2	33	0	0	0	0
JUN	41	3	79	11	10	5	5	8	1	17	0	0	0	0
JUL	109	8	57	8	3	2	5	8	2	33	0	0	0	0
AGO	119	9	27	4	6	3	4	7	0	0	1	33	0	0
SET	107	8	19	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
OUT	90	7	17	2	5	3	0	0	0	0	0	0	1	100
NOV	109	8	9	1	4	2	1	2	1	17	0	0	0	0
DEZ	92	7	45	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	1.295	100	732	100	195	100	60	100	6	100	3	100	1	100

Tabela 5: Análise da distribuição mensal de casos de malária no município de Senador José Porfírio no período de 2011 a 2017 de acordo com o número total da população.

Fonte: SIVEP-MALÁRIA; 2018

3.6 Casos Positivos de Malária No Município de Vitória Do Xingu

Vitória do Xingu, município com população de 14.719 habitantes conforme estimativa de 2017 do IBGE. O município apresentou a distribuição mensal dos casos positivos conforme Tabela 6 semelhante aos demais municípios, ou seja, ora apresenta maior incidência nos meses de Julho 19% e Agosto 22%, caso de 2011, ora março 27% e junho 20%, observado em 2012. Contudo a incidência sofreu uma importante redução a partir de 2014 que registrou 14 casos, 2015 com um caso e os demais anos sem notificações.

A distribuição anual da doença também apresenta um comportamento muito similar às de outros municípios, sendo marcado em 2011 com alta taxa de registro, conferindo um IPA de 12/100hab em 2011. Este mesmo índice mostrou-se zerado nos dois últimos anos de estudo.

MÊS	CASOS POSITIVOS													
	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)
JAN	6	3	13	9	7	16	1	7	1	100	0	0	0	0
FEV	10	6	13	9	3	7	2	14	0	0	0	0	0	0
MAR	5	3	27	19	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0
ABR	3	2	15	10	7	16	0	0	0	0	0	0	0	0
MAI	13	7	9	6	6	14	0	0	0	0	0	0	0	0
JUN	4	2	20	14	6	14	0	0	0	0	0	0	0	0
JUL	35	19	11	8	6	14	5	36	0	0	0	0	0	0
AGO	39	22	12	8	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0
SET	21	12	8	6	4	9	1	7	0	0	0	0	0	0
OUT	12	7	10	7	0	0	2	14	0	0	0	0	0	0
NOV	13	7	3	2	0	0	2	14	0	0	0	0	0	0
DEZ	19	11	2	1	0	0	1	7	0	0	0	0	0	0
TOTAL	180	100	143	100	43	100	14	100	1	100	0	0	0	0

Tabela 11: Análise da distribuição mensal de casos de malária no município de Vitória do Xingu no período de 2011 a 2017 de acordo com o número total da população.

Fonte: SIVEP-MALÁRIA; 2018.

4 | DISCUSSÃO

Neste estudo, evidencia-se o quanto a sazonalidade influencia o comportamento vetorial e conseqüentemente o da doença, pois os primeiros meses do ano mostraram-se como os de maior incidência de casos.

Segundo CORRÊA, 2013, Janeiro e Fevereiro caracterizam-se por períodos chuvosos, período que favorece a formação de poças de água e locais de várzeas, condição favorável a reprodução do mosquito, sem contar que a temperatura e humidade estão no limiar ótimo para a efetivação do ciclo do *plasmodium* no mosquito que é de 20 a 30°C.

Percebe-se também que no terceiro e quarto bimestre de cada ano os índices de infecções mantem-se entre os mais elevados, pois nesta estação ocorre a vazão dos rios, possibilitando condições favoráveis ao ciclo biológico do artrópode, fato associado a temporada de praias, onde a população desloca-se com maior frequência para as beiras de rio e igarapés expondo-se ao vetor.

Ao longo dos anos a distribuição dos casos de malária apresentaram uma homogeneidade. A implantação do PACM, foi um divisor de águas no tocante epidemiológico relacionado a malária nos municípios contemplados, pois a partir de 2011, ano de início das intervenções registrou o maior número de casos da doença na região coberta pelo programa. Condição que pode estar relacionado ao início das atividades, não sofrendo os impactos iniciais das ações desenvolvidas.

É mister considerar, a influência dos fatores que favoreceram uma maior

transmissão da doença, ocorrida durante o início das obras de construção da Usina Hidroelétrica de Belo Monte, tais como: o desmatamento, que incluiu a abertura de áreas para a construção da infraestrutura do projeto (estradas, canteiro de obras, acampamentos, área para estoques de solo, etc.) e para o reservatório de água, a migração maciça, as mudanças ambientais decorrentes do crescimento demográfico, a precariedade nas condições sanitárias e de moradia da população, assim como da proximidade física de residentes nas áreas do entorno. Pois um processo migratório muito intenso, ocorrido em curto espaço de tempo, expõe milhares de pessoas ao risco de contraírem essa doença (FERREIRA, 2013).

Entretanto, a partir de 2012, já se percebe o impacto das atividades, pois houve uma redução significativa no registro da endemia, aproximadamente 40%. O ápice da redução ocorreu em 2015, com alcance de 96,1% de abatimento comparado a 2011. Contudo, em 2017, observa-se um aumento do número de infectado em relação ao arrefecimento alcançada, porém confrontando ao início do período, ainda é mantido um notório percentual de queda aproximado a 94%.

Este decréscimo no decorrer do período do estudo elucida a efetividade das ações planejadas e desenvolvidas com base no PACM, cujo os princípios baseiam-se no diagnóstico e tratamento precoces bem como a avaliação laboratorial para malária em todos trabalhadores envolvidos na construção da Usina hidroelétrica de Belo Monte e tratar os casos positivos, inclusive os portadores assintomáticos (LADISLAU, 2006).

Portanto, a condição epidemiológica atual, inédita e rara no contexto de Amazônia legal brasileira, demonstra o impacto que uma ação, cujo o subsídio financeiro suficiente, bem gerido, com atividades planejada, organizada, envolvendo as três esferas governamentais e o seguimento privado, pode mudar a realidade de uma região.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo evidenciou que após a implementação do Plano de Ação para o Controle da Malária (PACM) na Região de Saúde Xingu, mais especificamente nos municípios sob intervenção do plano, ocorreu uma considerável redução na incidência de malária. No ano de 2011, período que marca o início das atividades do PACM, a incidência parasitária anual - IPA referente aos seis municípios fosse de 50,75 casos por mil habitantes, o que condicionava a localidade como de alto risco para malária.

As ações empenhadas nos municípios pelo programa fizeram com que em apenas quatro anos o IPA passa-se a 1,9 casos por mil habitantes. Mudança significativa de perfil epidemiológica que requalifica a região para baixo risco para

malária. Porém, no ano de 2017 o índice parasitário anual sofreu um aumento em relação a 2015, passando a 3,0 casos por mil habitantes, no entanto, apesar do aumento a região mantém o status de baixo risco.

Portanto as ações desenvolvidas, foram determinantes para o sucesso alcançado, visto que, alguns municípios apresentaram pouco ou nenhum caso da enfermidade no último ano de estudo, fato inédito para a Região de Saúde Xingu, que ao longo da história sofreu com essa enfermidade. Tal feito demonstra também o quanto ações planejadas e integradas entre os distintos níveis hierárquico da saúde, apoiado pelo setor privado, especialmente com recursos financeiros, podem alcançar resultados expressivos, tanto para o controle da malária na região, como também para outras doenças endêmicas.

REFERÊNCIAS

BRASIL Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso**. 8. ed. Brasília- DF, 2010.

BRASIL, Ministério da Saúde. Banco de dados do sistema único de saúde-DATASUS. **Boletim epidemiológico, 2014**. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. Acesso em 07 maio de 2016.

BRASIL, Ministério da Saúde. Banco de dados do sistema único de saúde-DATASUS. **Boletim epidemiológico da malária no Brasil de 2000-2011**. 2013. Vol 44. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2014/junho/11/BE-2013-44--1----Mal-ria.pdf>. Acesso em 07 maio de 2016.

BRASIL, Ministério da Saúde. Banco de dados do sistema único de saúde- **Sistema de informação hospitalar- SIH-DATASUS – DATASUS**. Disponível em <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0202&id=11633&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv>. Acessado em 10 de maio de 2018.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia prático de tratamento da malária no Brasil**. 1.ed. Brasília-DF, 2010.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica- Notificação de Casos. SIVEP – MALÁRIA**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Acessado em 20 de Maio de 2016.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Situação epidemiológica da malária no Brasil**. Dados Portal Saúde, SUS. 2015. Acessado em: 20 de maio, 2016.

CORRÊA, Jéssica Ariana de Jesus. **Possíveis relações entre elementos meteorológicos e a epidemiologia espaço-temporal da dengue e malária no Estado do Pará**. Orientador Antônio Carlos Lôla da Costa. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Oeste do Pará, Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais da Amazônia. Santarém, 2013.

FERREIRA, F.A. **Aspectos clínicos e epidemiológicos da malária em um hospital universitário de Belém, estado do Pará, Brasil, 2013**. Disponível em: http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s2176-62232013000200005. Acessado em 20 de maio de 2016.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Diretoria de Pesquisas. **Coordenação de População e Indicadores Sociais**. Estimativas da população residente com data de referência 2017.

LADISLAU, José Lázaro de Brito; LEAL, Maria do Carmo; TAUIL, Pedro Luiz. **Avaliação do Plano de Intensificação das Ações de Controle da Malária na região da Amazônia Legal, Brasil, no contexto da descentralização.** Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 15, n. 2, p. 9-20, jun. 2006. Disponível em http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167949742006000200003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 20 abril. 2018. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742006000200003>.

OPAS, BRASIL. **Malária.** 2016. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5287:malaria-2&Itemid=875.

Secretaria Estadual de Saúde-SESPA. **Mapas centros regionais de saúde.** Pará. 2018. disponível em: http://www.saude.pa.gov.br/?page_id=459. Acessado em: 20 de abril, 2018.

SILVEIRA, Antônio Carlos. **Avaliação da estratégia global de controle integrado da malária no Brasil.** Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2001. 120p.

TEIXEIRA, E. **As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa.** 8ª ED. Petrópolis, RJ: vozes, 2011. pág 136 a 137.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Absenteísmo 152, 153
Acolhimento 36, 49, 51, 52, 53, 60, 102, 179, 211, 221, 222, 223, 224, 226, 227, 228, 232
Adenocarcinoma 1
Adolescentes 46, 204, 206
Adulto 17, 42
Amazônia 87, 183, 184, 185, 188, 195, 196, 197, 228
Anemia Hemolítica 119, 120, 219
Arterite de Takayasu 215, 216, 219, 220
Assistência à saúde 36, 56, 57, 60, 115
Atenção básica 9, 22, 30, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 43, 44, 45, 49, 50, 51, 52, 56, 60, 63, 64, 76, 95, 96, 99, 100, 105, 107, 110, 111, 113, 117, 153, 156, 157, 160, 161, 166, 167, 169, 170, 177, 221, 222, 223, 224, 228, 241
Atenção primária à saúde 35, 36, 51, 53, 55, 56, 57, 58, 61, 62, 63, 64, 107, 109, 112, 117, 118, 156, 159, 161, 179
Atestado de saúde 152
Atividade física 43, 198, 199, 200, 202, 203, 204, 205, 206
Avaliação nutricional 7, 9, 13, 15

B

Bioética 64, 65, 67, 68, 69, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 183
Blastocystis hominis 229, 230, 239

C

Câncer 1, 2, 6, 36, 42, 43, 50, 52, 55, 70, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 105, 106, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 243, 247, 248
Câncer do colo do útero 178, 179, 181, 182
Cardiomiopatia de Takotsubo 79
Círculo de cultura 87, 88, 90, 91, 94, 106
Conhecimento 9, 14, 16, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 29, 31, 32, 33, 34, 48, 53, 69, 73, 75, 90, 99, 101, 103, 107, 108, 111, 114, 120, 123, 124, 129, 130, 131, 135, 139, 142, 143, 157, 158, 167, 169, 172, 173, 174, 176, 181, 209, 243, 248
Consulta de enfermagem 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53
Cuidados paliativos 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 71, 72, 74, 75, 76, 77

D

Direitos da pessoa idosa 127, 131, 135, 140, 141, 143
Disfunção ventricular esquerda 79

E

Educação em fitoterapia 107

Educação em saúde 43, 52, 88, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 105, 107, 109, 112, 113, 116, 186
Entamoeba histolytica 229, 230, 239, 240, 241
Esferocitose hereditária 119, 120, 124, 125
Estudante de enfermagem 178

F

Fisiologia 140, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 263
Fitoterapia 107, 108, 109, 110, 112, 114, 115, 116, 117, 118, 156, 157, 158, 161, 166, 167, 169, 170
Formação profissional em saúde 56, 76

H

Hanseníase 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 47
Hipertensão pulmonar 145, 146, 147, 149, 150, 151
Humanização da assistência 56

I

Índice de massa corporal 17, 232, 235, 236, 241

L

Lúpus eritematoso sistêmico 215, 219, 220

M

Malária 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197
Mama 1, 2, 3, 4, 5, 36, 42, 43, 50, 51, 97
Manipuladores de alimentos 229, 230, 240, 242
Mulher indígena 86, 87, 89

N

Neoplasias pulmonares 1, 2

O

Obesidade 14, 229, 231, 233, 235, 236, 237, 241, 242, 252

P

Plantas medicinais 108, 110, 112, 115, 117, 118, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170
Política nacional de saúde da pessoa idosa 127, 128, 136, 142
Prática clínica 8, 9, 10, 12, 16, 31, 67, 84, 117, 146
Produtividade 152, 153, 154
Promoção de saúde 86, 87, 88, 90

R

Relação médico-pessoa 207

S

Saúde coletiva 8, 9, 18, 19, 20, 34, 52, 54, 76, 98, 106, 117, 143, 170

Saúde da família 9, 10, 18, 19, 20, 30, 33, 34, 37, 38, 40, 46, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 60, 63, 64, 76, 95, 99, 100, 103, 106, 113, 117, 118, 127, 130, 131, 159, 170, 182, 221, 223, 224, 226, 228

Síndrome coronariana aguda 78, 79, 80, 84

Síndrome de Takotsubo 78, 79, 84

Subjetividade da dor 207

T

Terapêutica 55, 57, 61, 72, 75, 108, 109, 124, 156, 169, 215

Tomboembolismo pulmonar 146

U

Usina hidroelétrica 184, 185, 195

V

Violência contra o idoso 132, 134, 135

 **Atena**
Editora

2 0 2 0